



INFORMATION TECHNIQUE

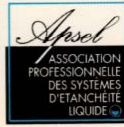
SUR LES S.E.L

(Systèmes d'Étanchéité Liquide)

Rolland CRESSON

12 Octobre 2011

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE
CHAMBRE SYNDICALE FRANÇAISE DE L'ÉTANCHÉITÉ
SYNDICAT FRANÇAIS DES JOINTS ET FACÈDES



Règles Professionnelles SEL

concernant
les travaux d'étanchéité
réalisés par application de

Systèmes d'Étanchéité Liquide

sur planchers extérieurs en
maçonnerie dominant des
parties non closes
du bâtiment

Première édition
Septembre 1999

iref

DOMAINE D'APPLICATION

Systeme d'Etanchéité Liquide (S.E.L.) apparent ou protégé.

Ouvrages neufs ou en réfection, susceptibles de recevoir des sollicitations mécaniques : trafic, stationnement piétonnier.

- Balcons, loggias, coursives, escaliers, gradins extérieurs, passerelles, dalles...
- Egalement, ouvrages non accessibles, auvents, casquettes...

→ Résines Thermoplastiques ou Thermodurcissables :

- ACRYLIQUE
- POLYURETHANNE
- POLYESTER

- **5 CLASSES DE S.E.L.**

SE 1 à SE 5

Les complexes doivent présenter des performances conformes aux spécifications définies dans l'Annexe B des « REGLES PROFESSIONNELLES », à partir de méthodes d'essais décrites dans l'Annexe C de ces mêmes règles.

(Adhérence - Tenue à la fissuration - Essai de fatigue - Vieillissement conventionnel - Poinçonnement - Etc.)



ANNEXE A

GUIDE D'EMPLOI DES S.E.L.

CLASSE	SE1	SE2	SE3	SE4	SE5
DESTINATION	OUVRAGES + 10 ANS SURFACES $\leq 20 \text{ m}^2$	DIRECTEMENT CIRCULABLES	SOUS PROTECTION LOURDE	DIRECTEMENT CIRCULABLES OU PROTECTION LOURDE DESOLIDARISEE	SOUS PROTECTION LOURDE
CLIMAT	PLAINE	PLAINE	PLAINE	PLAINE / MONTAGNE	PLAINE / MONTAGNE
FISSURATION EXISTANTE ADMISSIBLE DU SUPPORT	$\leq 0,3 \text{ mm}$				
CONSTITUTION DU REVETEMENT	2 COUCHES SUR PRIMAIRE SI NECESSAIRE				
EPAISSEUR SECHE DU S.E.L.	$\geq 0,5 \text{ mm}$ (armé) $\geq 0,8 \text{ mm}$	$\geq 0,8 \text{ mm}$	$\geq 1,0 \text{ mm}$	$\geq 1,0 \text{ mm}$	$\geq 1,0 \text{ mm}$

REVETEMENTS ASSOCIES PROTECTION DES REVETEMENTS D'ETANCHEITE



OBJET :

Protection du revêtement contre :

- Agents atmosphériques : U.V. notamment.
- Sollicitations mécaniques : trafic, stationnement, poinçonnements.

CONSTITUTION ET MODE DE MISE EN ŒUVRE :

1) Autoprotectons :

Une ou plusieurs couches d'une finition incolore ou pigmentée (avec granulats, éventuellement).

2) Protections lourdes, dures, collées :

Céramiques et pierres dures nogélives, colles compatibles (ciment-colle).

Epaisseur minimale du S.E.L. : 1 mm

3) Protections lourdes dures, désolidarisées :

Dalle ou chape coulée en place, dans laquelle peut être scellé ou collé, un grès cérame, de la terre cuite, des dalles en pierre dure pour extérieur.

→ **Pose sur couche de désolidarisation.**

(voile intissé > 150 g/m² + film synthétique > 100 µm).

SUPPORTS NEUFS



TYPES : Dalles béton, monolithiques, chapes ou dalles adhérentes

PENTE : Minimum 1 % vers évacuation en extérieur

PLANEITE :

- 10 mm sous la règle de 2 m en protection mécanique rapportée de type scellée.
- 5 mm sous la règle de 2 m dans les autres cas (parement soigné).
- 3 mm sous le réglet de 0,2 m (parement courant).
- 2 mm sous le réglet de 0,2 m (parement soigné).

NOTE

Les **Systèmes d'Étanchéité Liquide** forment des revêtements minces dont l'application de peut avoir pour effet de corriger les défauts de planéité du support. Encore que leur fonctionnalité ne soit pas affectée par ces irrégularités, les conditions de leur exécution peuvent conduire à la formation en service de légères retenues d'eau.

SUPPORTS NEUFS

ef

ETAT DE SURFACE :

Conforme à la définition du parement courant selon DTU 21.

- Produits de réparation conformes à P 18 840.
- Laitance éliminée.

AGE DES SUPPORTS :

28 jours de durcissement, au minimum.

SUPPORTS ANCIENS

TYPES :

- Éléments rapportés, durs : carreaux céramique, pierres,...
- Dalles de balcon en pierre.

PREPARATION :

Lavage, décontamination

Reprise de pente ; rehausse des seuils, exécution d'un caniveau...

Élimination des parties mal adhérentes, reconstitution des volumes.

Traitement des armatures.

Traitement des fissures.

SUPPORTS ANCIENS

NOTE 1 :

Les **S.E.L.** n'ont pas pour effet de masquer le spectre des joints des carrelages.

→ Attention aux conséquences esthétiques.

NOTE 2 :

Cas des supports peints ou déjà traités en **S.E.L.**

→ Application proscrite, sauf étude préalable.
(Annexe D)

NOTE 3 :

Cas des supports à base de liant hydrocarboné (asphalte, béton bitumineux, ...).

→ Application des **S.E.L.** n'est pas visée par le présent document.

MISE EN ŒUVRE



CONDITIONS AMBIANTES :

Température 5 à 35° C. (3° au dessus du point de rosée)

Pas d'humidité.

POSE EN PARTIES COURANTES :

En continu, avec chevauchement sur les retours.

- Trois couches successives, au moins :

- primaire
- 1^{ère} couche de résine → 1^{er} étage d'étanchéité
- 2^{ème} couche de résine → 2^{ème} étage d'étanchéité

Nota : Pour les revêtements d'une épaisseur supérieure ou égale à 1,5 mm, une seule couche est possible.

- Epaisseurs :

En principe : minimum 800 micromètres, hors couches de protection lourde, ou couche d'usure, ou couche décorative.

Cas des travaux curatifs (en post-décennale), sur ouvrages privés < 20 m² : minimum 500 micromètres, si le revêtement est armé, et destiné à rester nu.

EXECUTION :

- Travaux préparatoires :

On commence par le traitement des ouvrages particuliers avec retours en parties courantes sur au moins 10 cm.

- Application sur ouvrages particuliers :

1) Relevés : Généralement si la pente est comprise entre 1 et 5 %.

Hauteur minimale : 10 cm.

2) Rives plates.

3) Evacuations.

4) Traversées.

5) Callages et scellements.

6) Fissures et joints.

} voir croquis

Figure 4 : Exemple d'exécution
en rive plate avec débord

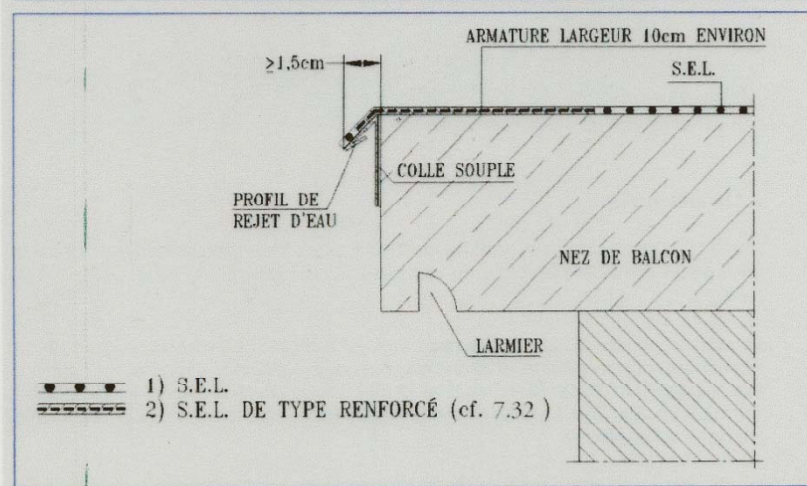


Figure 4 bis : Exemple d'exécution
en rive plate avec retombée sur débord

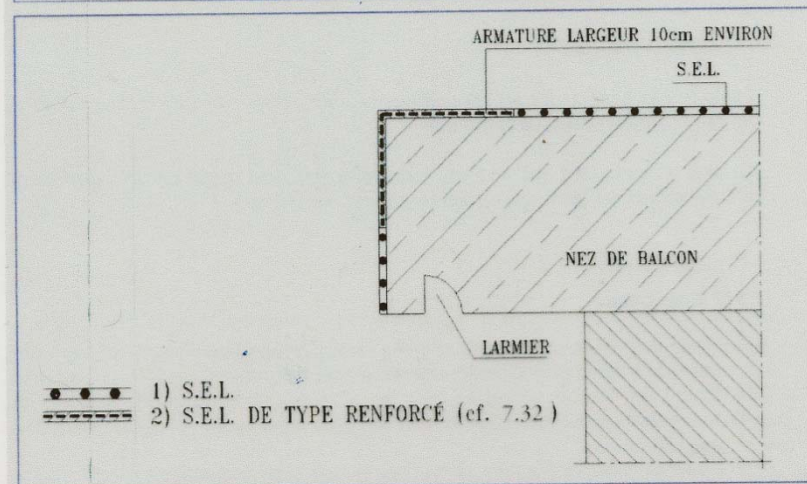


Figure 1 : Exemple de relevé avec engravure sur support pente supérieure à 1 %

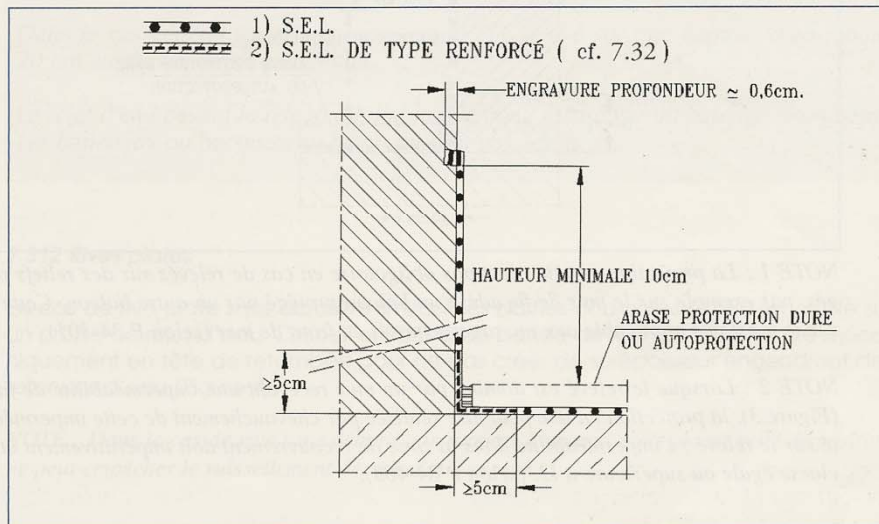


Figure 2 : Exemple de relevé avec bande de solin métallique sur support pente supérieure à 1 %

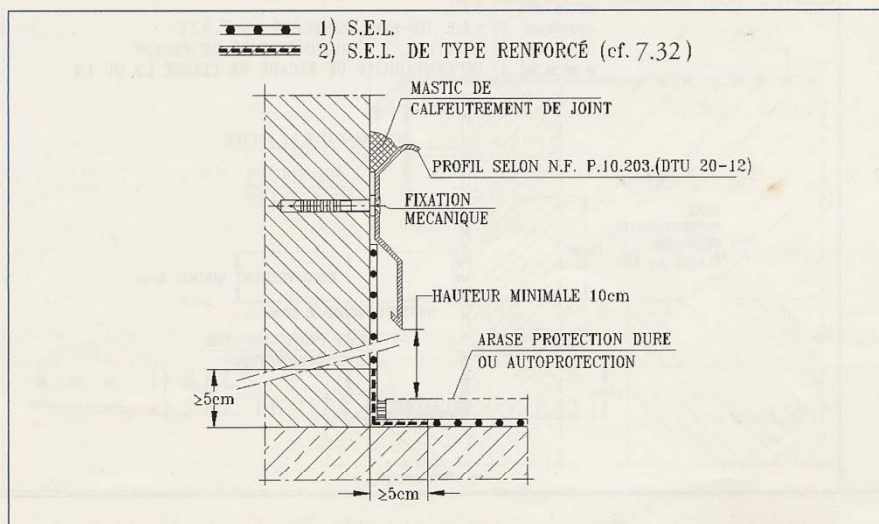


Figure 2 bis : Exemple de relevé avec becquet béton sur support pente supérieure à 1 %

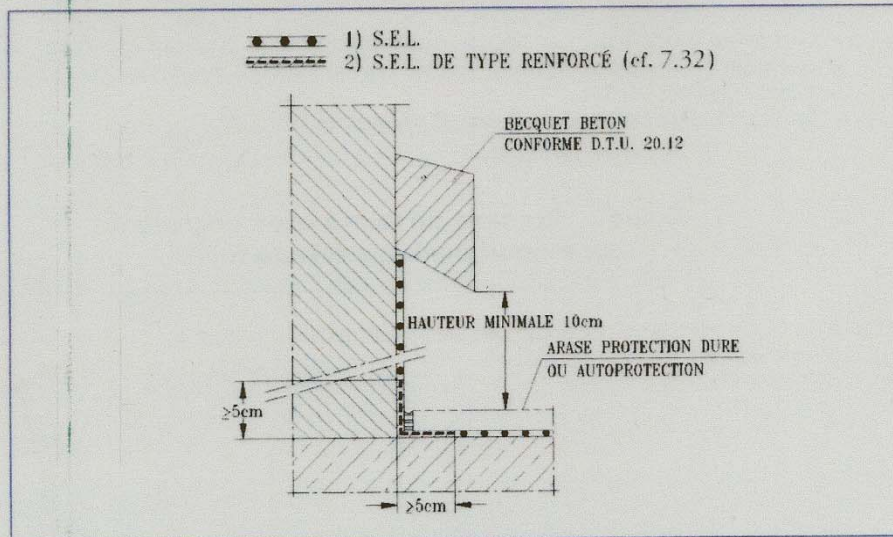


Figure 3 : Exemple de relevé sous imperméabilisation de façade sur support pente supérieure à 1 %

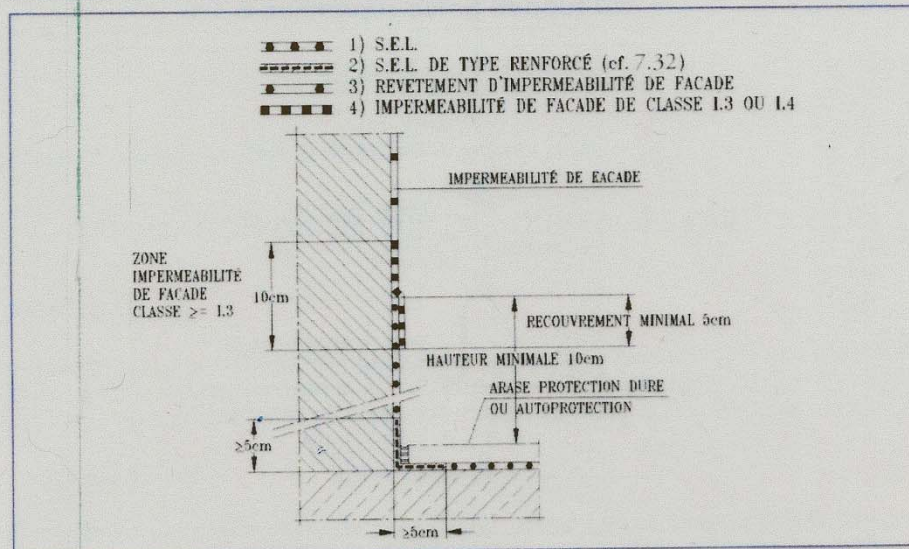


Figure 8 : Exemple de traversée d'une canalisation avec platine et manchon métallique

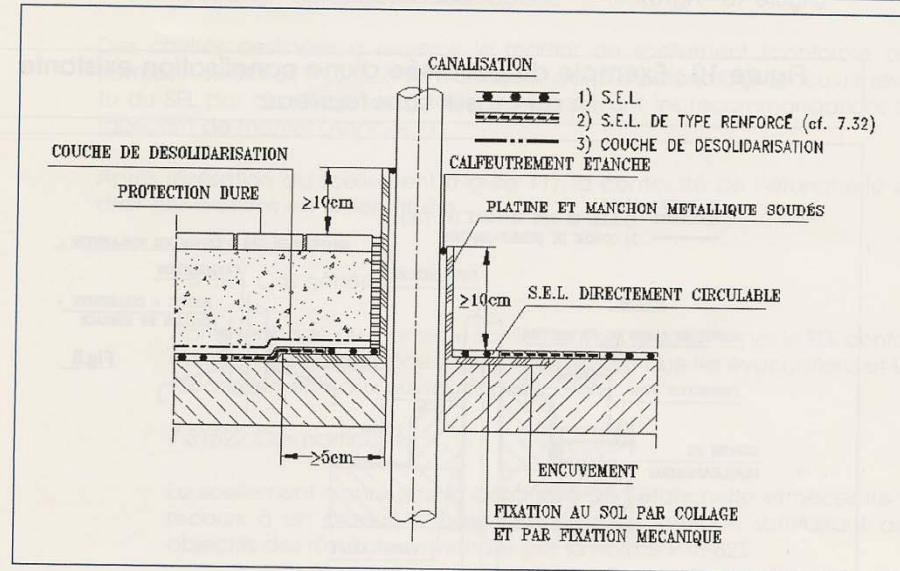


Figure 9 : Exemple de traversée d'une canalisation sur massif avec fourreau

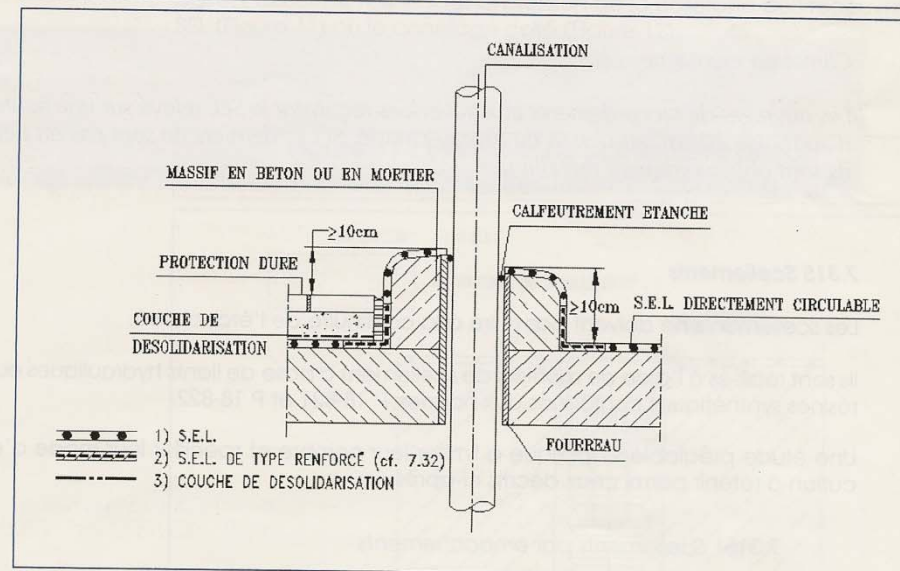
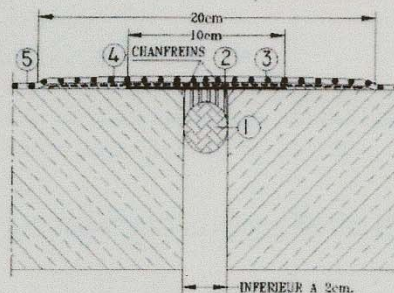
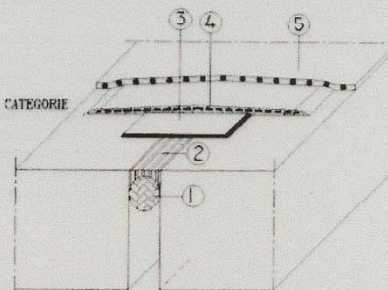


Figure 13 : Exemple de traitement d'un joint diapason

ORDRE DE POSE :

- 1) FOND DE JOINT EN MOUSSE EXPANSEE
- 2) REMPLISSAGE EN MASTIC ELASTOMERE 1ere CATEGORIE
- 3) BANDE DE DESOLIDARISATION
- 4) S.E.L. AVEC ARMATURE
- OU BANDE ELASTOMERE
- 5) S.E.L.



MERCI DE VOTRE ATTENTION